Nr. 21. Lwów, dnia 17. listopada 1916. Rok XLVIII. Tom LXXXVIII.

# ROLNIK

PRENUMERATA
wraz z przesyłką pocztową wynosi:
W Państwie austryackiem rocznie 16 K. półrocznie 8 K.
W innych Państwach rocznie 10 Rubli sr., względnie 20 Mk.
Dla członków Tow. gosp. opłacających 10 koronową wkładkę 4 korony.
Numer pojedynczy kosztuje 40 h.

- ORGAN C. K. GALICYJSKIEGO -
TOWARZYSTWA GOSPODARSKIEGO

WYCHODZI KAŻDEGO PIĄTKU
pod redakcyą
BRONISŁAWA JANOWSKIEGO
inspektora c. k. Galic. Towarzystwa Gospodarskiego.

ADRES REDAKCYI I ADMINISTRACYI:
LWÓW, UL. MICKIEWICZA 26.

Cena ogłoszeń zamieszczona na okładce inseratowej.
Ogłoszenia przyjmuje:
ADMINISTRACYA „ROLNIKA“.
Rękopisów Redakcya nie zwraca.
Reklamacye uwzględnia się tylko do wyjścia numeru następnego. —
Przedruk artykułów bez podania źródła niedozwolony.

TREŚĆ:



# Manifest.

Do mieszkańców generał-gubernii lubelskiej:

Jego cesarska Mość cesarz Austryi i apostolski król Węgier i Jego cesarska Mość cesarz Niemiec, przejęci silną wiarą w ostateczne zwycięstwo Ich broni i ożywieni pragnieniem, aby obszarom polskim, które Ich waleczne wojska wśród ciężkich ofiar wyrwały z pod panowania rosyjskiego, otworzyć szczęśliwą przyszłość, ułożyli się, aby z tych obszarów utworzyć samoistne państwo z dziedziczną monarchią i konstytucyjną formą rządu.

Ściślejsze ustalenie granic Królestwa Polskiego pozostaje zastrzeżone.

W przyłączeniu się do obu sprzymierzonych mocarstw nowe królestwo znajdzie rękojmie, których potrzebuje do rozwoju sił. W własnej armii żyć mają nadal sławne tradycye wojsk polskich dawnych czasów i pamięć o tych walecznych Polakach, którzy w ostatniej wielkiej wojnie brali udział. Organizacya, wyszkolenie i kierownictwo tej armii uregulowane będą we wspólnem porozumieniu.

Sprzymierzeni monarchowie żywią niezłomną nadzieję, że życzenia co do państwowego i narodowego rozwoju Królestwa Polskiego odtąd spełnią się przy wskazanem uwzględnieniu ogólno-politycznych stosunków Europy, jako też przy uwzględnieniu pomyślności i bezpieczeństwa Ich własnych krajów i ludów. Wielkie zaś mocarstwa, które od zachodu z Królestwem Polskiem sąsiadują, z radością patrzeć będą, jak na ich granicy wschodniej powstaje i rozkwita nowe państwo, wolne, szczęśliwe i cieszące się ze swego życia narodowego.

Z najwyższego rozkazu Jego cesarskiej Mości cesarza Austryi i apostolskiego króla Węgier.

*Generał-gubernator: podp. Kuk.*

Identyczna proklamacya w tym samym dniu ogłoszona została w generał-gubernii warszawskiej.

Równocześnie z ogłoszeniem niepodległego Państwa polskiego nastąpiło wyodrębnienie Galicyi i zapowiedź nowej konstytucyi na podstawie następującego odręcznego pisma cesarza:

# Orędzie cesarskie.

Kochany Drze Körber!

W myśl układu, jaki stanął między Mną a Jego cesarską Mością cesarzem Niemiec, będzie z obszarów Polski, wyzwolonych przez nasze waleczne wojska z pod panowania Rosyi, utworzone samoistne państwo z dziedziczną monarchią i konstytucyjną formą rządu.

Przy tej sposobności myślę z wzruszonem sercem o wielu dowodach oddania się i wierności, jakich w ciągu moich rządów od kraju Galicyi doznałem, jako też o wielu wielkich i ciężkich ofiarach, które kraj ten wystawiony na najgwałtowniejszy napór nieprzyjaciela, w obecnej wojnie w interesie zwycięskiej obrony wschodnich granic monarchii ponieść musiał, i które mu zapewniają trwały tytuł do Mojej najgorętszej ojcowskiej opieki.

Jest zatem Moją wolą, w chwili, kiedy nowe państwo powstaje, równolegle z tym rozwojem rzeczy także krajowi Galicyi nadać prawo samodzielnego urządzania swoich spraw krajowych aż do pełnej miary tego, co z jej przynależnością do całości państwa i z jej pomyślnością się zgadza, i dać przez to ludności Galicyi rękojmię jej narodowego i gospodarczego rozwoju.

Podając Panu ten Mój zamiar do wiadomości, polecam Panu, ażebyś, celem jego ustawowego urzeczywistnienia, wypracował i przedłożył Mi odpowiednie wnioski.

Wiedeń, dnia 4. listopada 1916.

*Franciszek Józef* m. p.
*Koerber* m. p.

* *
*

Zamieszczając w łamach naszego pisma ku wiecznej pamięci powyższe dwa epokowe dokumenty, wyrażamy zdawna żywioną nadzieję, że zbliża się upragniona chwila, w której wszyscy, którym serce polskie w piersiach bije, będą mogli zgodnie wykrzyknąć:

**Niech żyje zmartwychwstała, wolna, niepodległa, nasza Matka - Ojczyzna!**

* *
*

Z okazyi ogłoszenia powyższych manifestów przesłało Prezydyum c. k. galic. Towarzystwa gospodarskiego następującą depeszę:

Warszawa, Prezydyum miasta.

W wielkiej, uroczystej i poważnej chwili, gdy wolny Orzeł Biały rozpiął skrzydła nad ukochaną Warszawą, serca nasze są z Wami, wołając pokornie i ufnie:

Królowo Korony Polskiej, módl się za nami!

Prezydyum Galicyjskiego Towarzystwa Gospodarskiego:

*Witołd Czartoryski.* *Aleksander Dąmbski.*

JÓZEF KALASANTY PAYGERT.

# Struktura gleby, jej znaczenie i jej powstawanie.

I.

Od niepamiętnych czasów najważniejszym celem uprawy roli było nadanie jej odpowiedniej struktury. Nie umiano sobie jeszcze jasno wytłumaczyć, o ile człowiek przyczynić się może do dobrej struktury gleby przez racyonalną uprawę, a o ile czyni to sama przyroda, również nie zdawano sobie sprawy na czem właściwie polega znaczenie dobrej struktury gleby dla roślin. Z codziennego doświadczenia wiedziano tylko, jak dalece dobra struktura gleby na plon roślin wpłynąć może, to też troska o tę strukturę wyprzedziła co do czasu troskę o zasobność pokarmową roli, pominąwszy tu już fakt, że struktura i zasobność pokarmowa roli stoją ze sobą w ścisłym związku: dobra struktura powiększa ilość przyswajalnych dla roślin pokarmów, i przeciwnie — znaczna zasobność polepsza do pewnego stopnia strukturę.

Rolnik, uprawiając rolę, umożliwia działanie przyrodniczych czynników dobrej struktury; czynniki te działają nawet wtedy, gdy człowiek nie podejmuje żadnej uprawy. Dowodem tego grunta zalesione, które nieraz posiadają, choć nieuprawione, doskonałą strukturę, zwykle jednak w takich razach działanie czynników niszczących strukturę roli bierze górę nad tymi, które ją wywołują. Chcąc więc wiedzieć, jak dalece człowiek na przyrodnicze czynniki dobrej struktury przez swą mechaniczną uprawę roli wpływać może, trzeba najpierw te czynniki poznać. Pierwsza część niniejszego zagadnienia wchodzi w zakres teoryi mechanicznej uprawy roli, drugą zaliczyć można do chemii rolnej, która i fizyczne właściwości obejmuje i tą też się teraz zajmiemy.

Pośredni wpływ człowieka przy powstawaniu dobrej struktury gleby uwydatni się, gdy się dobrze jej naturalne warunki powstawania pozna, aby jednak módz dojść do tego, trzeba określić, co rozumiemy pod dobrą strukturą gleby a co pod złą, na czem znaczenie pierwszej polega, a dopiero potem zająć się samem powstawaniem struktury odpowiedniej dla roślin, t. j. zjawiskiem zgruźlania się roli.

Rozróżniamy obok niezliczonych przejść dwa typy struktury gleby czyli układu jej cząstek, z których jeden rozpada się jeszcze na dwie odmiany: struktura gruzełkowata czyli wielostronna i struktura ziarnista czyli jednostronna, zbita i luźna. Dla roślin uprawnych tylko struktura gruzełkowata jest odpowiednia.

Już sam zewnętrzny wygląd roli wskazuje, w jakiej się ona strukturze znajduje. Gdy porównamy ze sobą dwa obok siebie leżące pola o jednakowem podłożu i warstwie ornej, lecz posiadające dość odmienne struktury, to w czasie suchym pole o strukturze gruzełkowatej będzie ciemniejsze od drugiego, o strukturze ziarnistej, z powodu większej zawartości wilgoci, w czasie zaś słotnym na polu o strukturze ziarnistej będą się znajdować bagna w najmniejszych zaklęśnięciach, podczas gdy śladu tego nie będzie na polu o strukturze gruzełkowatej. Widać już z tego, że struktura gruzełkowata musi w jakiś sposób regulować wilgotność roli. Zrozumiemy to, gdy się zajmiemy objętością przestworków w roli o strukturze gruzełkowatej i ziarnistej, co też stanowi zasadniczą różnicę obu typów struktury gleby.

Obliczono teoretycznie, że największą objętość przestworków ma gleba o strukturze gruzełkowatej; wynosi ona 62% całej jej objętości, mniejszą już ma gleba o strukturze jednostronnej, luźnej: 47% całej objętości, najmniejszą zaś o strukturze jednostronnej, zbitej, bo 29% całej objętości. Do wyników tych dojść można, gdy się przyjmie, że gleba jest złożona z różnych cząstek, kształtu geometrycznych kul. Przy strukturze ziarnistej, luźnej, kule leżą w prostopadłej linii jedna nad drugą, centra ich, połączone prostemi, tworzą kwadraty; przy strukturze jednostr., zbitej, każda kula górnej warstwy leży w zagłębieniu między dwiema kulami dolnej warstwy, centra ich, połączone prostemi, tworzą trójkąty równoboczne; przy strukturze gruzełkowatej kilka kul jest ściślej złączonych ze sobą w jedną porowatą, większą kulę, która z innemi, takiemi samemi układać się może albo jak w przypadku pierwszym, albo jak w drugim. Za każdym razem inna będzie objętość przestworków, która tylko zależeć będzie od ułożenia się cząstek między sobą, niezależna zaś będzie od ich wielkości, wszystkie bowiem są równemi, geometrycznemi kulami. Jeżeli wyobrazimy sobie kostkę z wpisaną w nią kulą, a potem taką samą kostkę z większą ilością wpisanych kul o pewnej części promienia poprzedniej kuli, to zawsze objętość przestrzeni nie zajętej przez kule musi być taką samą. Objętość ta jest taka sama, gdy się wpisze w kostkę kulę o promieniu r, lub 8 kul o promieniu $^1/_2$ r, zmieniać się zaś tylko będzie, gdy się będzie zmieniało układ tych kul.

Choć obliczenia teoretyczne objętości przestworków biorą za podstawę okoliczności nigdy nie zachodzące w naturze, t. j. ich równy kształt kulisty, to jednak nie oddalają się znacznie od liczb uzyskanych eksperymentem. Jeżeli do litrowej kolby wsypiemy $^1/_2$ litra ziemi wysuszonej, a potem dolejemy wody, aby kolbę dopełnić, to tyle, ileśmy ponad $^1/_2$ litra wody dolali, tyle mamy objętości przestworków w tej ziemi. Mała różnica między liczbami tak uzyskanemi a teoretycznemi da się wytłumaczyć tem, że w ziemi mamy do czynienia z bardzo małemi cząstkami, których kształt z niewielkim błędem doświadczalnym można przyjąć za kulisty.

Gleba o strukturze ziarnistej, luźnej lub zbitej, posiada tylko jeden rodzaj przestworków, gleba zaś zgruźlona ma przestworki między gruzełkami i przestworki w samych gruzełkach. Rozróżnienie tych dwóch rodzajów przestworków jest rzeczą nadzwyczaj ważną, na niej polega całe znaczenie struktury gruzełkowatej dla roślin. Przestworki między gruzełkami są dość wielkie i służą do odprowadzania większej ilości wody, jako też do swobodnej cyrkulacyi gazów, przestworki w samych gruzełkach, daleko mniejsze, służą do podnoszenia wody z warstw głębszych do górnych, nie czynią tego jednak tak szybko, jak to w glebach o strukturze ziarnistej, bo nie tworzą całych, jednolitych rurek włoskowatych, lecz przeciwnie, rurki przy każdem przyjściu z gruzełka do gruzełka poprzerywane. To zapobiega nadmiernemu wysychaniu roli. Oba rodzaje przestworków w glebie zgruźlonej znakomicie się uzupełniają, regulują zapas wody i powietrza, a przez to wpływają na stopień wietrzenia podłoża danej roli, jako też na gromadzenie się w niej próchnicy słodkiej, co znowu znakomicie powiększa zasobność pokarmową roli; tak więc widać wyraźnie ścisłą łączność między strukturą gleby, a jej zasobnością. Im więcej przestworków, tem intenzywniejsze procesy che-

miczne, a gleba zgruźlona najwięcej przestworków posiada.

Glebę zgruźloną poznać można przedewszystkiem po tem, że cząstki jej skupione są w większe agregaty, gruzełki, które się łatwo w rękach rozpadają, obok tych gruzełek znajdują się w takiej glebie w większej lub w mniejszej ilości, co zależy od stopnia zgruźlenia, cząstki od gruzełek oderwane, lub jeszcze z niemi nie zespolone Przy typowej zaś strukturze ziarnistej śladu gruzełek niema. (C. d. n.)

K. HUPPENTHAL.

# W sprawie zakupna nasienia koniczyn.

Dr. Weinzierl, dyrektor wiedeńskiej Stacyi kontroli nasion, w *Wiener landwirtschaftliche Zeitung* nr. 85. przedstawia wielkie zniszczenia spowodowane w tegorocznych zasiewach koniczyn w Dolnej Austryi przez kaniankę. Takich spustoszeń, jak tego roku, nie widziano od dawna. Całe przestrzenie pól z koniczyną będzie trzeba na wiosnę przyorać z ogromną stratą dla rolnictwa. Jest to wynikiem nieopatrzności rolników, którzy, wobec wielce zmniejszonej podaży nasienia dobrego i czystego, kupowali na wiosnę koniczynę nieczyszczoną, z ogromną ilością kanianki, a niejednokrotnie znowu nawet wysiewki koniczynowe (z *Kuskuty* i innych maszyn) używali do zasiewów. Dlatego zwraca dr. Weinzierl uwagę rolników, aby do siewu na najbliższą wiosnę zaopatrywali się w nasiona koniczyn dostatecznie czyste, a więc z reguły oczyszczone odpowiedniemi maszynami. Najdogodniejszem byłoby dla nich zakupywanie tylko koniczyn w workach plombowanych przez Stacyę, gdyż zostawia ona swoją plombę tylko na workach z nasieniem odpowiednio czystem i o dobrej sile kiełkowania. Ponieważ częstokroć wydzielenie nasion kanianki doszczętnie pociągałoby za sobą zbyt wielką ilość nieużytecznego odpadu, a starać się trzeba o możliwie największą ilość nasienia siewnego, zaprowadziła Stacya wiedeńska zmianę przepisów o plombowaniu koniczyn, polegającą na wyjątkowem dopuszczaniu do plombowania także koniczyn i lucerny o bardzo małej ilości kanianki, jednakże na etykiecie przy workach z takiemi nasionami umieszcza się uwagę: „czyszczone, lecz nie bezwzględnie bez kanianki“.

Jest rzeczą do rozważenia, czyby nie było wskazane wydanie rozporządzenia ministeryalnego, zaprowadzającego przymus plombowania koniczyny, przeznaczonej na sprzedaż, a zarazem zakazującego wysiewania nasion mocno zanieczyszczonych kanianką.

U nas w Galicyi sprawa zakażenia pól kanianką w obecnym roku nie przedstawia się z pewnością inaczej, niż w krajach zachodnich monarchii. Możemy nawet przypuszczać, że u nas jest pod tym względem gorzej, gdyż rolnik nasz przywykł myśleć o zakupnie nasion do siewu dopiero wtedy, kiedy czas siewu się zbliża. Na rynku handlowym można było spotkać się na wiosnę tylko z bardzo skąpą podażą nasion koniczyn, najczęściej najgorszej jakości; w miejsce koniczyn podsuwano nieraz wysiewki z nich pozostałe „w zapasie“ z lat poprzednich, lub nowych, sprowadzonych z innych krajów. Płacąc bardzo wysokie ceny za bardzo podejrzanej wartości nasiona, rolnicy nie dbali o stwierdzenie ich wartości użytkowej i zawartości w nich kanianki. Dowodem na to służyć może sprawozdanie lwowskiej Stacyi botaniczno-rolniczej za czas od 1. lipca 1913 do 30. czerwca 1916. Czytamy w niem, że w roku 1913/14 pochodziło od rolników 278 próbek nasion na 4225 wszystkich (6·5%), zaś w 1915/16 na 539 próbek rolnicy nadesłali tylko 47, a pomiędzy temi próbkami koniczyn nawet prawie że nie było! Natomiast jakość koniczyn, przysłanych do zbadania przez firmy i handlarzy, przedstawiała się w wielu razach bardzo nieszczególnie. N. p. ze 138 próbek koniczyny czerwonej było 107 z kaniaką, t. j. 77·5% wszystkich próbek! (w 1913/14 39·4%); z 59 próbek tymotki zawierało kaniankę 30 próbek, t. j. 50·9% (w 1913/14 — 36·1%). „Dodajmy do tego — mówi sprawozdanie — że zanieczyszczenie kanianką było w wielu wypadkach bardzo wielkie, bo powyżej 10 nasion na 100 gramów znaleziono w 40·6% koniczyny czerwonej, a 13·5% tymotki, ilość nasion kanianki dochodziła n. p. w jednej do 1000 zwyczajnej, a 10.000 grubej na kilogram. Wobec skąpej podaży, a wielkiego popytu za nasionami koniczyny i tymotki można przypuszczać, że także wszystkie nasiona z kanianką dostały się na nasze pola i to kupione po wysokiej cenie; do innych klęsk dołączy się jeszcze klęska kanianki.

Czystość 26 zbadanych próbek koniczyny czerwonej wynosiła 60·0—98·7% (przeciętnie 92·6), kiełkowanie 30 próbek 10·8—94·5% (przeciętnie 74·9%); przeciętne kiełkowanie 6 próbek koniczyny szwedzkiej wynosiło zaledwie 27·9%. Jedna koniczyna czerwona miała wartość użytkową 25·1% i samych nasion chwastów (bez innych zanieczyszczeń) aż 27%, podczas gdy według norm Stacyi najgorszy towar może posiadać wszystkich zanieczyszczeń nie więcej niż 4%. W jednej koniczynie białej znaloziono chwastów na 21·4%, a wartość użytkową 51·6%! W tym roku klęski wszelkie nasienie stare, poślednie, z olbrzymią ilością chwastów, nieraz i wysiewki z dobrego nasienia, znajdowały swoich nabywców z wielką szkodą rolnictwa.

Strzeżmy się zatem popełniania błędów dawnych, tak wielce odbijających się na dochodowości gospodarstw i nie rzucajmy w ziemię nasion chwastów szkodliwych lub małowartościowych!

WŁADYSŁAW GOŁĘBSKI.

# Przechowanie ziemniaków w kopcach.

(Ciąg dalszy).

Przeczytawszy to co poprzednio opisałem powie nie jeden: „ależ to koszt ogromny“ — inni, więksi producenci ziemniaków, powiedzą: „ależ to niemożliwe zaopatrzyć sto lub więcej kopców w takie kanały i daszki“. — Pierwszym, tj. mniejszym producentom odpowiem, że koszt jest pozornie ogromny, a nadto jednorazowy, bo daszki takie przez szereg lat następnych mogą być użyte, oszczędzają koszt kopania co roku kanałów, koszt dowozu i nakrywania rowków żerdziami lub gałęziami, które zwykle na wiosnę rozkrada służba folwarczna i chłopi sąsiedzi. Proszę wziąć ołówek do ręki i na podstawie cen materyałów obliczyć koszt sporządzenia daszków do jednego kopca, 100 korcy ziemniaków zawierającego, a przekonamy się, że koszt ten jest niewielki w porównaniu ze stratami, które powtarzają się bardzo często, a polegają nie tylko na ubytku ilości ziemniaków przez ewentualne zgnicie — i ubytku wagi ziemniaków skiełkowanych silnie, a ubytek ten może wynosić 25% a nawet więcej — ale także na ogromnem obniżeniu wartości użytkowej ziemniaków przez ubytek skrobii. Proszę policzyć, że przez ubytek 5% skrobii gorzelnianych ziemniaków, przy wydatności średniej 0·58 literprocentów alkoholu z 1-go kilograma skrobii i przy cenie 100 koron za hektolitr kont. spirytusu, szkoda na każdym cetnarze ziemniaków wynosi 2 kor. 90 hal., zaś na 1000 cetnarach 2.900 koron.

Mało zastanawiamy się nad tem, jak ogromne straty ponosimy, sadząc silnie skiełkowane ziemniaki, a to przez zmiejszenie przyszłego plonu. — W kopcach kiełkują nasamprzód silniejsze oczka, pozostają słabsze i ilość oczek zmniejsza się wogóle, a gdy się zdarzy, że przy sadzeniu bulwa upadnie na dół zwrócona pozostałymi oczkami, wtedy kiełek musi wykręcić się ku górze zanim wydobędzie się z pod bulwy i dużo czasu traci na tem. Ztąd pochodzi, że na łanach obsadzonych silnie skiełkowanymi ziemniakami, wschodzenie jest bardzo nierówne: jedne wymagają już gracowania, drugie nie wydobyły

się jeszcze z pod ziemi, znajdujemy wiele gniazd próżnych, w których bulwa znajduje się i nie uległa zepsuciu, ale że kiełek liścieniowy wykręcony, zaledwie wydobywa się z pod bulwy, chociaż ta uczepiła się już silnie korzeniami do ziemi. Ileż to tysięcy takich próżnych gniazd znajduje się na dużym łanie! Naturalnie, że nie możemy z płużkowaniem czekać na opóźnione z wegetacyą ziemniaki i zabijamy je, przykrywając wysoko nagarniętą ziemią. Ileż to plonu przepada z tego powodu na każdym morgu! Gdy pora obróbki ziemniaków słotna i gdy gatunek ziemi jest ciężki lub zlewający się, a tem samem utrudniający przystęp powietrza i kiełkowanie, wtedy szkoda powiększa się jeszcze.

Drugim czytelnikom, tj. producentom na wielkich obszarach, którzy uprawiają na jednym folwarku 100—200, a czasem i więcej morgów ziemniaków, muszę przyznać racyę, że nie wszystkie kopce można zaopatrzyć takimi kanałami. Ależ to nie jest nawet potrzebne. Wielkie obszary uprawiają tylko gospodarstwa posiadające gorzelnie, a ponieważ kampanie gorzelniane rozpoczynają się już w połowie października, przeto przed wiosną przerabiają $^2/_3$ albo $^3/_4$ ziemniaków na spirytus. Niechaj przeto gospodarstwa takie przynajmniej kopce do nasienia przeznaczone zaopatrują w takie kanały, a choćby tylko część tychże i mają na składzie gotowe daszki, których dopiero na wiosnę mogłyby użyć, a mianowicie wtedy, gdy zbiór ziemniaków odbył się w tak niekorzystnych warunkach, że chodzi o to, aby ziemniaki w jakikolwiek sposób wykopać i okryć słomą i ziemią. W ciągu mojej długoletniej pracy na roli nieraz zdarzyło się, że nie zdołałem nawet w zwykłe kopce sypać ziemniaków i okryć je należycie. Słota opóźniła kopanie, śnieg przykrył dziesiątki morgów, albo mróz przedwczesny przerwał kopanie. Po odwilży w kilku dniach spędzono setki robotników, licytując cenę robocizny. Wtedy ani koni, ani wozów nie starczy do zwiezienia ziemniaków w kopce, ani chłopów do sypania kopców. Wtedy każdych 20—30 robotników sypie wprost z worków ziemniaki przed sobą na byle jakie kupy. Nie wiadomo nawet ile zebrano ziemniaków! Jako curiosum mógłbym okazać rejestra z jednego takiego roku, w których pod datą dopiero styczniową zapisywano zbiór ziemniaków, tj. w tych dniach, w których zwożono ziemniaki do gorzelni z kup rozrzuconych jak gwiazdy na łanach. Pominąwszy takie nieszczęśliwe lata z reguły bywa na galicyjskim Podolu, że zbiór ziemniaków bywa za późno zaczynany z powodu, że chłopi dopiero po wykopaniu własnych ziemniaków wychodzą na łany dworskie. Do połowy października postępuje żółwim krokiem kopanie, nagle gromadzi się codzień kilkaset robotników i w kilku dniach wykopują sto i więcej morgów. W takich warunkach nie ma mowy o kanałach i daszkach, gdyż zaledwie nastarczyć można wozów do zwiezienia ziemniaków, — nie ma czasu nawet wygartywać ziemniaków ze skrzyń — przewraca się je razem z wozami, byle prędzej wypróżnić — wypróżnione wozy pędzą galopem do robotników i za chwilę wracają napełnione; równocześnie sypie się 4—5 kopców i zaledwie prowizorycznie okrywa słomą, aby uchronić od przymrozków albo deszczu — czasem nawet słomy zabraknie do okrycia. Jedyną radą przeciw takiemu masowemu kopaniu ziemniaków jest mieć robotników sezonowych i maszyny do kopania i rozpoczynać wcześnie kopanie, chociaż czasem niemożliwem zdaje się oderwanie od innych robót 4 koni do każdej maszyny. — Niestety, użycie maszyn do kopania ziemniaków jest mało rozpowszechnione, szczególnie żydzi gospodarze jakiś nieprzezwyciężony wstręt czują do tych maszyn, nawet ci, którzy zresztą używają chętnie innych maszyn. Nie udało mi się żadnego z nich nakłonić do kupienia i używania kartoflarek, mimo, że dziennikiem robocizny przekonywałem dowodnie, że robotnik za maszyną zbiera podwójną ilość ziemniaków, a więc zbiór jest tańszy, wprawdzie nie o połowę, bo uwzględnić należy wartość sprzężaju, tj. 4 koni, jednego parobka i poganiacza przy każdej maszynie, ale w każdym razie zbiór jest o wiele tańszy. Przedewszystkiem oszczędza połowę pracy rąk, i że w czasie, gdy narzekamy na brak robotnika, tj. przy końcu września i na początku października, gdy ludność kopie własne ziemniaki, gdy licytujemy się wzajemnie, podnosząc płace najemnika, i gdy długość dnia większa, moglibyśmy przy pomocy maszyn wykopać we właściwej porze tyle ziemniaków, że wykopanie pozostałych mogłoby się odbyć bez zgiełku przy użyciu nie nadmiernej ilości robotnika i przy lepszym dozorze. Uchronilibyśmy się od niedokładnego wykopania ziemniaków, od niedbałego sypania i okrywania kopców, i przed przymrozkami jesiennymi. — Nadto każdy doświadczony gospodarz wie, że wydatność pracy przy masowem użyciu robotnika jest o wiele mniejszą, a więc praca tem samem droższa, tem droższa, że w później jesieni dzień krótki. A ileż to czasu traci się podczas ustawiania robotników na nowych rzędach lub przechodzenia tychże na inną parcelę? Gdyby zaś wszystkie większe gospodarstwa bez wyjątku używały maszyn do kopania ziemniaków, ustałoby narzekanie na brak robotnika — wzajemne licytowanie się i ryzyko strat i zbiór byłby tańszy.

(Dokończenie nastąpi).

---

# Instytucye rolnicze i mające związek z rolnictwem

**pozakładane w czasie wojny w Galicyi.**

## XII.

### Krajowy Zakład dla przemysłu rolniczego.

Spółka z ogr. odp.

Pod tą nazwą zawiązano w czasach ostatnich we Lwowie instytucyę, której celem jest:

a) projektowanie, budowanie i rekonstruowanie przy współudziale ukwalifikowanych sił technicznych zakładów przemysłu rolniczego, w szczególności zakładów przemysłu młynarskiego, gorzelnianego i drzewnego, oraz udzielanie opinii i porad technicznych i komercyalnych w sprawach przemysłu rolniczego, jakoteż organizowanie komercyalne i finansowe poszczególnych gałęzi tego przemysłu;

b) zakładanie i prowadzenie na własny rachunek fabryk i pracowni przyborów, urządzeń maszyn i materyałów z zakresu przemysłu rolniczego i rolnictwa wogóle;

c) kupno i sprzedaż przyborów, urządzeń maszyn i materyałów z zakresu rolniczego i rolnictwa wogóle;

d) pośrednictwo w zakupnie artykułów pod b) i c) wymienionych;

e) nadzorowanie i konserwacya zakładów przemysłu rolniczego;

f) szerzenie fachowych wiadomości z zakresu przemysłu rolniczego i rolnictwa zapomocą czasopism i innych wydawnictw.

Kapitał zakładowy wynosi 103.000 K.

Członkami Spółki są: Gmina m. Lwowa, Techniczne Biuro dla spraw odbudowy kraju, Marya księżna Lubomirska, radca Dworu i em. dyr. kolei Stanisław Rybicki, prof. Politechniki dr. Tadeusz Obmiński, rektor dr. Stanisław Anczyc, prorektor dr. Tadeusz Fiedler, radca Dworu dr. Kasper Weigel, Zygmunt Sochacki, doc. Polit. dr. Jan Krauze.

Ze sfer przemysłowych i bankowych: poseł dr. Ernest Adam, dyrektor Elektrowni Józef Tomicki, dyr. Herman Feldstein, radca ces. Arnold Kolischer, dyr. Bolesław Lewicki, radca Marceli Schaff, właściciel młyna Antoni Thom, em. c. k. komisarz powiatowy Melchior Weigel, dyr. Wawrzyniec Karczyński i firma Jan Bielawski i Ska Sielecki młyn parowy w Przemyślu.

Do Rady Nadzorczej weszli: Marya księżna Lubomirska jako przewodnicząca, radca Dworu Stanisław Rybicki jako zastępca przewodniczącego, oraz poseł dr. Ernest Adam, prof. dr. Stanisław Anczyc i dr. Kasper Weigel.

Dyrektorami Zakładu mianowano: Prof. Zygmunta Sochackiego i Hermana Feldsteina, zaś prokurzystą i referentem przemysłowym: Wawrzyńca Karczyńskiego.

# Z postępu rolniczego.

**Ruch azotu w roli.** Do ważniejszych kwestyi z zakresu nawożenia należy zagadnienie, czy saletra przy swojej rozpuszczalności już przez słabe opady deszczowe w podglebie odprowadzoną bywa, a przez to dla roli straconą zostaje. W ostatnich czasach, dzięki badaniom agronomicznego instytutu w Paryżu, pozostającego pod kierownictwem prof. Münza, sprawa ta została częściowo przynajmniej wyświetlona. Saletra rozsiana na rolę, będąc w krótkim czasie przez wilgoć rozpuszczoną, podlega dwom wpływom, które sobie przeciwdziałają. Woda deszczowa, która w ziemię wsiąka, usiłuje ją z sobą porwać, gdy tymczasem t. z. kapilarność gruntu, polegająca na kanalikach włoskowatych, oddziaływa na podnoszenie się roczczynu ku powierzchni. Obydwa ruchy dokonują się stosownie do rodzaju gruntu z rozmaitą szybkością i siłą, ale wogóle bardzo powolnie. Przy wspomnianych doświadczeniach użyto szeregu rur wysokości około pół metra, których spód był zamknięty metalową blachą, co nie dozwalało na wyjście wody, i rury te napełnione ziemią. Na wierzchu rury posypano rozmaite ilości soli saletrzanych, a następnie dodawano wody w ilości dokładnie odmierzonej. Po niejakim czasie badano zawartość ziemi co do saletry i wilgoci w rozmaitych warstwach; wyniki były o tyle zgodne, że mogą być uważane jako pewne. W suchej ziemi bywa sól przez deszcz mniej szybko wessaną jak w ziemi wilgotnej. W każdym razie uprowadzenie następuje tak powolnie, że przeciw zwykłemu rozsiewaniu saletry nie można zrobić żadnego zarzutu. Podnoszenie się soli w formie rozpuszczonej było na tych samych rurach badane, które w tym celu dolnym końcem były zanurzone w rozczyn. Gdy to zanurzenie trwało dwadzieścia godzin, nie tylko woda, ale i rozpuszczona sól doszła przez wszystkie warstwy w rurach aż do powierzchni. *S. W.*

**Badania nad hodowlą jabłoni.** Stacya rolniczo-doświadczalna w N. Yorku podaje wyniki doświadczeń, zaczętych w r. 1903, nad plantacyą jabłoni, złożoną z amerykańskiej odmiany „Baldwin". Część plantacyi była uprawiana, to znaczy rok rocznie była orana i 4—7 razy planetowana lub motykowana, część pozostawała zarośnięta trawą i tylko raz lub dwa w ciągu lata była koszona.

Doświadczenie, trwające lat 10, było rozłożone na dwa pięciolecia. Podczas pierwszego pięciolecia plantacya była podzielona na dwie części linią biegnącą z południa na północ, podczas drugiego — obie parcele zostały podzielone znów na połowę linią poprzeczną. W ten sposób jedna część plantacyi miała w ciągu całych lat 10-ciu stale uprawianą glebę, druga — tylko przez pierwsze pięć lat była uprawiana, a przez następne pięć zapuszczona pod trawnik, trzecia pozostawała przez całe 10 lat pod trawnikiem, czwarta część wreszcie, w pierwszym okresie była pod trawnikiem, a w następnym w kulturze.

Wyniki, jakie te doświadczenie wykazały, były następujące: Przeciętny zbiór z parceli na glebie przez całe 10 lat nieuprawnej wynosił 69·16 *barelli* z akra rocznie, zaś z parceli przez całe 10 lat uprawianej 116.8 *barelli* czyli o 48.64 *barelli* z akra więcej niż z poprzedniej.

Owoce otrzymane z parceli pokrytej trawą były bardziej kolorowe i dojrzewały o 1—3 tygodni wcześniej niż z uprawianej. Przeciwnie, owoce z parceli uprawianej były znacznie większe, mniej barwne, ale dorodniejsze, dojrzewały o 2—4 tygodni później i odznaczały się stanowczo lepszym smakiem i większą soczystością. Znaczny również wpływ znać było na wzroście i rozwoju drzew. Rosnące w trawie odznaczały się słabszym rozwojem, zasychaniem większej ilości gałęzi, wcześniejszem osypywaniem liści jesienią. W parceli uprawianej drzewa były silniejsze i bujniejsze, liście posiadały większe, ciemnozielone. Rozwój liści następował o parę (3—4) dni wcześniej i trwały one na tych drzewach znacznie dłużej, niż na poprzednich.

Przejście parceli ze stanu nieuprawnego w uprawny zaznaczało się bardzo wyraźnie na drzewach, już w połowie pierwszego roku, znacznym przyrostem i kolorem liści, oraz jakością owoców. I odwrotnie, przejście parceli uprawianej w stan zapuszczenia miało bardzo prędko ujemne następstwa.

Zastosowanie saletry chilijskiej na parcelach zapuszczonych trawą, znacznie poprawiało przyrost drzewa i plon owoców, jednakże zbiory były prawie o połowę gorsze, niż z parceli obrabianej.

Przeciętne koszta uprawy ziemi i zbioru owoców wynosiły rocznie z akra: z parceli zapuszczonej trawą 217.05 M., z uprawionej 349.88 M., czyli o 132.83 M., więcej. Czysty zysk wynosił: z parceli uprawnej 590.41 M., z parceli zarośniętej trawą 311.81 M., czyli o 278.60 M. więcej. (*Internation. Agrar.-Technisch. Rundschau* Nr. 7. 1915). *A. W.*

# Drobne porady.

**Użycie siana do żywienia i opasu świń.** W nadchodzącej trzeciej zimie wojennej ziemniaki wogóle nie będą mogły być użyte wcale, albo tylko w bardzo niewielkiej ilości do żywienia i opasu świń, gdyż wobec szczupłości wszelkich środków służących do wyżywienia ludności, muszą być przeważnie użyte do tego celu. Natomiast w zastępstwie ziemniaków do żywienia i tuczenia świń muszą być użyte buraki pastewne, brukiew, marchew i t. p.

Pruskie Ministerstwo rolnictwa zwraca uwagę rolników niemieckich na tę konieczność a zarazem podaje wypróbowane przez prof. F. Lehmanna normy żywienia i tuczenia świń burakami. Opas świń, jak wiadomo, wtenczas tylko daje pomyślne wyniki, jeżeli przy burakach, których części składowe przeważnie zawierają cukier i ciała mające pewne podobieństwo do skrobi, dostarczoną zostanie pasza zawierająca w sobie białko w potrzebnej ilości. Zapasy tego rodzaju pasz, zawierających w sobie białko, jak makuchy, mączka rybna, mięsna, suche drożdże i t. d. nie są wcale wystarczające do pokrycia potrzeby; — musi się więc w inny sposób temu zaradzić.

To jest możliwe przez użycie siana do opasu świń. Nie tylko w Stacyach doświadczalnych, ale także w licznych gospodarstwach folwarcznych został ten fakt stwierdzony z bardzo dobrym wynikiem. Cała ilość potrzebnego białka w racyi żywienia nie może być pokrytą dodatkiem siana, ale w każdym razie znaczna jego część.

Rozumie się samo przez się, że do opasu świń używa się najpożywniejsze i najlepsze sorty siana. — Siano łąkowe i potraw najlepszej jakości zawierają 7—8% strawnego proteinu, natomiast zawartość ta w dobrej jakości siana z czerwonej koniczyny, lucerny, esparcety i seradelli dochodzi 10—12%. Dlatego też przedewszystkiem dobrze zebrane sprzęty koniczyn należy użyć do tego celu.

Swinia nie posiada zdolności trawienia surowego włókna w znaczniejszej ilości; z tego też powodu musi się taki produkt uzyskać, któryby był możliwie ubogi we włókno. Dlatego też z rodzajów siana łąkowego potraw nadaje się lepiej, niż siano z pierwszego pokosu. Szczególnie dobre wyniki były osiągnięte gdy liście z siana koniczyny i lucerny przez młócenie i wysianie z łodyg uzyskane zostały; — przy tuczeniu świń mają tę samą wartość pożywną jak otręby. Mielenia liści koniczyny na mąkę, jest, wedle doświadczeń poczynionych w praktyce, — bezcelowe. Siano z rodzaju koniczyn, których łodygi tylko nie wiele są zdrewniałe, jak z czerwonej koniczyny, esparcety i seradelli, z wyjątkiem siana z lucerny, można w odpowiednich do tego celu młynach śrutować. Mielenie na całkiem cienką mąkę w praktyce nie okazało się korzystnem. Młynki do mielenia siana wyrabia fabryka K. i Th. Möller w Brockwede i C. F. W. Griesbach w Lipsku.

Można przeto odnośnie do przygotowania siana do żywienia świń dać następujące wskazówki: Potraw po prostu rżnie się na sieczkę, z siana koniczyny oddziela się liście od łodyg zapomocą młócenia i wysiewania; — łodygi mogą być użyte do innego celu, szczególnie do zalecenia jest to dla siana z lucerny, — albo siano z koniczyny w całości rżnie się na sieczkę, a następnie miele się ją na odpowiednich młynkach na śrut; to zaleca się mianowicie dla siana z koniczyny, esparcety i seradelli. Jeżeli sieczkę można sztucznie podsuszyć, to miele się ona lepiej.

Następnie sieczkę z potrawu, liście z siana koniczyny, albo śrut z koniczyny, najlepiej przemięszać z burakami posiekanymi i tę mięszaninę parować w parniku, przyczem wodę użytą do parowania starannie zbierać i skarmiać należy, bo zawiera ona cukier i inne cenne pokarmy, które przy gotowaniu buraków rozpuszczone zostały. Woda użyta do parowania ziemniaków, jak wiadomo, musi być spuszczoną. Jeżeli więc równocześnie ziemniaki mają być spasane, to musi się je oddzielnie parować.

Tuczenie świń przy użyciu mąki z koniczyny było przeprowadzone w Grossfeldkus w Oldenburgii. Dawano tam oprócz buraków i ziemniaków $^1/_3$ funta mąki z koniczyny, $^1/_2$ funta mąki rybnej i 2 dwa funty żołędzi, a w późniejszym okresie 5—6 funtów mąki koniczynnej, $^1/_2$ ft. mąki rybnej i 2 ft. żołędzi. Swinie, które poddane były tuczeniu pomienionym sposobem, były to maciory 1 rok wieku mające, które przed trzema miesiącami się oprosiły, a żywa ich waga wynosiła 270—300 funtów. Przyrost żywej wagi był zupełnie zadowalniający.

W niektórych gospodarstwach dawano warchlakom mającym 80 ft. żywej wagi, przy paszy składającej się z buraków i ziemniaków: $^1/_2$ ft. liści lucerny i 1 ft. śrutu jęczmiennego; warchlakom o żywej wadze 120 ft., $1^1/_2$ ft. jęczmienia i $1^3/_4$ ft. liści lucerny a opasom żywej wagi do 200 ft.: 1 ft. liści z lucerny, 2 ft. jęczmienia i $^1/_6$ ft. mąki rybnej. Wynik tego żywienia był zupełnie dobry. — Przytem należy zaznaczyć, że jest bardzo korzystnie zwierzęta od młodości przyzwyczajać do spożywania liści lucerny. Daje się je w tym celu już prosiętom, suche, pomięszane z niewielką ilością mąki jęczmiennej i mąki rybnej. (*Deut. Landw Presse*). *S. W.*

**Wyrób syropu cukrowego z buraka i marchwi.** Brak cukru do kompotów i marmolad można zastąpić syropem ugotowanym z buraka cukrowego, z marchwi zwykłej i z marchwi cukrowej t. zw. »karoty«. Sposób sporządzania jest następujący: Korzenie buraka cukrowego albo marchwi myje się szczotką i wodą i układa na słomie lub t. p. do obeschnięcia. Gdy wszystkie buraki lub marchew są już obmyte, wtedy nożem skrobie się je, albo obiera bardzo starannie. Oczyszczone buraki albo marchew kraje się na kawałeczki, daje do kotła, nalewa nieco wody i gotuje pod pokrywą. Gdy są miękkie, daje się je do beczki i miażdży dobnią. Miazgę tę i nieco soku daje się pod prasę do wyciskania owoców i wyciska starannie do ostatniej kropli, po czem wytłoki się wyrzuca i dalej miazgę wyciska. Gdy już wszystka masa wyduszona, wtedy sok należy wygotować w kotle (starannie wymytym i wypłukanym) wrzuciwszy na dno jego kilkanaście czystych czerepek porcelanowych lub glinianych, aby te, gotując się wraz z sokiem, zapobiegały przepaleniu się tegoż. Gdyby się wszystek sok nie zmieścił w kotle, to w miarę wygotowania dolewa się pozostałą resztkę. Chcąc się przekonać o gęstości soku, czyni się to w następujący sposób: Łyżkę soku nalewa się na talerz, a gdy sok po chwili zgalareciej, to znak, że już ma należytą gęstość; wtedy zlewa się go do czystych, suchych garnków kamiennych, nakrywa z lekka papierem i zostawia tak przez 24 godzin a potem starannie zawiązuje pergaminowym papierem.

Sok w ten sposób sporządzony trzyma się przez przeszło 2 lata i można go używać zamiast cukru do marmolad, kompotów, powidełek, dzieciom do chleba i tp. jak miód. Gotując ten sok, można użyć dwie części buraka i jedną część zwykłej marchwi, albo też ugotować go tylko ze zwykłej marchwi i z marchwi cukrowej.

Kto nie ma prasy do wyciskania może użyć do tego celu worka. Długość i szerokość worka stosuje się do wielkości baniaka, t. j. jeżeli baniak ma 1 m wysokości, worek powinien mieć długości 70 cm i w dole być zaokrąglony. Dno baniaka wykłada się w takim razie wązkiemi listewkami z drzewa, ustawia w nim miskę albo salaterkę o pojemności kilku litrów (z 4 kg buraka ma się mniej więcej około 2 kg soku) i na dno garnka nalewa na 2—3 palce zimnej wody. Worek przywiązuje się krawędziem na baniaku, napełnia miazgą, szczelnie nakrywa (gdyby pokrywa dobrze nie przylegała, uszczelnić wokoło mokrą ścierką) i stawia na gorącą kuchnię. Wrząca woda względnie para, powoduje samoistne wydzielenie się soku, który spływa do podstawionego naczynia. Miazgi nie należy ruszać, aby soku nie zmącić, ten ma czysty sam ściec. Gdy ścieknie, zlewa się go do baniaka i gotuje 1—$1^1/_4$ godziny, próbując jak wyżej podano.

Można też potłuczoną miazgę buraka lub marchwi dać do rzadkiego woreczka, aby sok sam bez ugniatania do naczynia ściekł. Poźniej należy sok ten cukrowy wygotować jak wyżej podano. *Juliuszowa Albinowska.*

---

# Przegląd krytyczny wydawnictw.

*Dr. Paweł Łoziński:* **Czem się zajmuje i czego uczy towaroznawstwo**, stron 27.

Wydawnictwo „Zadań i potrzeb gospodarczych" wydało pod Nr. 10 broszurę Pawła Łozińskiego pod powyższem tytułem.

Autor w szeregu artykułach rozpatruje: Co to jest towaroznawstwo? Rozwój i podział towaroznawstwa. Nauki pomocnicze i metody badań towaroznawstwa. Znaczenie towaroznawstwa w praktyce kupieckiej. Kończy zaś podaniem literatury i zakładów dla badań towaroznawczych.

Czytelnik znajduje w krótkim a treściwym wykładzie pogląd na znaczenie towaroznawstwa wogóle a dla kupiectwa w szczególności.

Należy nam jednak zaznaczyć, że autor traktuje literaturę bieżącą niedokładnie, uznając obok polskiej tylko niemiecką.

Przytem autor, podając zakłady dla badań towaroznawczych, widocznie przez nieświadomość pomija niestety szereg tego rodzaju zakładów, jak przedewszystkiem dublańskie. Wreszcie nie wspomina o takich zakładach w Królestwie Polskiem i w Poznańskiem. Braki te są poważne, a przez to zmniejszają, i to w dużym stopniu, znaczenie agitacyjne tej broszury.

*T. Ch.*

**Borowina w świetle trzechletnich doświadczeń Stacyi doświadczalnej w Sielcu,** napisał *Kazimierz Wróblewski.* Warszawa 1914.

Książka ta, obejmująca 307 stronic druku, daje wyczerpujące sprawozdanie z doświadczeń Stacyi doświadczalnej w Sielcu.

Szczegółowe omówienie wyników tych doświadczeń zajęłoby zbyt wiele miejsca, dlatego też podajemy tutaj tylko te zagadnienia, któremi się zajmowano.

We wstępie autor opisuje glebę pola doświadczalnego, borowinę, a później przechodzi do omówienia trzechletnich doświadczeń z odmianami owsów, pszenic i ziemniaków. Doświadczenia nawozowe przeprowadzone były w wazonach i na poletkach. Te ostatnie, w doświadczeniach stacyjnych posiadały, według mnie, zbyt małą powierzchnię: 28 m², i o ile weźniemy pod uwagę jeszcze to, że równoległe poletka powtórzone były tylko dwa razy, to musimy przyjść do wniosku, że są to poletka tylko demonstracyjne. Sporo miejsca w doświadczeniach nawozowych zajmują doświadczenia, mające na celu porównanie saletry chilijskiej z norweską. Założone na trzech typach gleby (borowinie, glince lössowej i na lekkim piasku), na poletkach 1-arowych, z trójkrotnym powtórzeniem, mogłyby mieć te doświadczenia pewną wartość, jeśliby autor przy ich opracowywaniu nie postępował zbyt samowolnie, dowiadujemy się bowiem zdumieni, że autor bez żadnego innego powodu odrzucał tylko dlatego poszczególne poletka, że różniły się w plonie ziarna o 5%. O ile zwrócimy uwagę na to, że różnice wynoszące 5% nawet w doświadczeniach jak najstaranniej założonych zdarzają się aż nazbyt często, to musimy przyznać, że niebranie w rachubę takich poletek jest niedopuszczalne i może prowadzić do bardzo mylnych wniosków.

Cały dział doświadczeń, założonych poza folwarkiem, zawiera w opracowaniu ten błąd, że nie podano plonów z poletek równoległych. Czytelnik nie mając tego, nie może sobie wyrobić zdania co do stopnia dokładności tych doświadczeń.

Książka ta, pomimo tych usterek charakteru metodycznego, może być jednakże pożyteczną dla tych, którzy na borowinie gospodarują, zajmuje się bowiem kwestyami dla tej gleby bardzo ważnemi. Oprócz wyżej wymienionych badań znajdujemy tam jeszcze doświadczenia z pogłębiaczem pod buraki i ilością wysiewu owsa, z obornikiem i mięszanką, z wielkością sadzonych kłębów ziemniaczanych. Kończą książkę spostrzeżenia, tyczące opadów w r. 1912 i 1913. *Dr. M. Górski.*

**Boden und Pflanze** von E. I. Russel mit Autorisation des Verfassers in deutscher Sprache herausgegeben und bearbeitet von *Hans Brehm*. Nakładem Th. Steinkopff'a, Drezno i Lipsk 1914. Str. IX.+243. Cena 7·50 M.

Książka ta, zajmując się stosunkiem, w jakim stoi roślina do gleby, podaje wiadomości stojące na pograniczu fizyologii roślin, gleboznawstwa i nawożenia.

A ponieważ wszelkie pogranicza są zwykle po macoszemu traktowane, przeto książka niniejsza jest tem cenniejsza. Zaczyna się bardzo ciekawie napisanym wstępem historycznym, a później kolejno zajmuje się następującemi kwestyami: Potrzeby roślin, skład gleby, obieg kołowy węgla i azotu w glebie, stosunki biologiczne w glebie, gleba w stosunku do wzrostu roślin, analiza gleby i interpretacya jej wyników, a w końcu (w dodatku) pomieszczone są metody analizy gleby.

Wszystkie te rozdziały opracowane zostały źródłowo i wyczerpująco, przytem uwzględnione zostały w należytym stopniu wyniki badań najnowszych. Autor, dyrektor słynnej Stacyi doświadczalnej w Rothamsted, doskonale panując nad omawianym przedmiotem, umiał z pośród olbrzymiej obecnie literatury wybrać to, co ma znaczenie większe i istotne.

Wykład przez cały czas trzymany w tonie poważnym, z ciągłym powoływaniem się na źródła, jest pomimo to przystępny i może być niemal przez każdego, jako tako obznajmionego z naukami przyrodniczemi, w zupełności zrozumiany. Ale proszę nie myśleć, że książka ta należy do rzędu tak zwanych wydawnictw popularnych, przeznaczonych wyłącznie dla laików. Tak nie jest; wprawdzie laik może z niej korzystać, ale skorzystają z niej i ci, którzy z daną dziedziną są nawet głębiej zaznajomieni. Powiedziałbym, że każdy, którego z jakiegokolwiek bądź powodu czy to praktyczego, czy też przyrodniczo-naukowego interesuje roślina lub gleba, będzie z prawdziwem zadowoleniem czytał to dzieło i znajdzie niewątpliwie wiele interesującego dla siebie materyału.

Korzystanie jest znacznie ułatwione przez ułożony abecadłowo spis autorów, będący zarazem wykazem literatury, jak i przez starannie ułożony spis rzeczowy. Co się tyczy szaty zewnętrznej, to ta nie pozostawia nic do życzenia.

Kończąc, możemy śmiało dzieło polecić każdemu, kogo ta dziedzina interesuje. *Dr. M. Górski.*

**Die Schafzucht und ihre wirtschaftliche Bedeutung nach dem Weltkriege**. Mit besonderer Berücksichtigung österreichischer Verhältnisse. Von Ernst Freih. v. Puteani, Inspektor der Zentrale für Viehverwertung, k. u. k. Ökonomie-Leiter i. R. Wien, Wilhelm Frick. Cena wraz z przesyłką K 1·10.

Doniosłe znaczenie hodowli bydła, potęgujące się w dzisiejszych czasach z każdym niemal dniem, skłania nas do zwrócenia uwagi na wszelkie najnowsze wydawnictwa z zakresu tej właśnie gałęzi gospodarczej produkcyi. Do takich należy właśnie powyższe dziełko. Omawia ono sprawę, która w czasach przedwojennych nie przedstawiała w stosunkach monarchii austryackiej szczególnie wybitnego znaczenia, co jednak dzisiaj uległo zasadniczej zmianie, nie tylko ze względu na wzmożone zapotrzebowanie wełny i mięsa, ale zarazem i ze względu na stosunkowo łatwe i tanie wyżywienie owcy w gospodarstwie domowem. Autor ujął temat powyższy ze stanowiska czysto praktycznego. Przedewszystkiem zatem omawia znaczenie chowu owiec jako środka zaoszczędzenia ubytku bydła, przeznaczonego z konieczności na rzeź, dalej podaje — bardzo zresztą pobieżnie — zasadnicze warunki pomyślnego rozwoju chowu owiec, w rozdziale następnym skreśla na podstawie dat statystycznych obraz dawnego, kwitnącego stanu tejże hodowli w Austryo-Węgrzech i zagranicą, jej upadek, wreszcie najwięcej miejsca poświęca omówieniu sposobów zorganizowania i rentownego prowadzenia chowu owiec w obecnych warunkach gospodarczych. Ta część, jak i ostatni rozdział, podający w krótkości ogólne rady dla chcących współdziałać w podniesieniu chowu owiec, posiada największe znaczenie dla praktyki, tembardziej, że napisana jest widocznie przez fachowca, dokładnie ze stroną praktyczną przedmiotu zaznajomionego.

*Janowski.*

**Die Bodenkolloide** (*der „Kolloide in Land und Forstwirtschaft" Erster Teil*) von Dr. Paul Ehrenberg. Drezno i Lipsk. 1915. Nakładem Th. Steinkopff'a. Str. 563. Cena 14 M 50 fen.

Autor, który już od szeregu lat pracuje literacko i naukowo nad znaczeniem kolloidów dla rolnictwa, wydał obecnie książkę traktującą obszernie ten przedmiot. Dobrze że autor zaopatrzył swą książkę zwięzłym zarysem chemii kolloidalnej. Autor mówi, że książka jego jest próbą zestawienia tego wszystkiego, co nowa nauka, chemia kolloidalna, ma do powiedzenia nie tylko chemikowi rolnemu i naukowo pracującemu rolnikowi, ale również nauczycielowi i studentowi rolnictwa.

To też z uznaniem podnieść należy, że autor zajmuje się kwestyą kolloidów w glebie nie tylko z punktu widzenia czysto teoretycznego, ale wszędzie, gdzie tylko można, uwzględnia i podkreśla znaczenie praktyczne.

W przypiskach uwzględniono obszernie literaturę, tak, że książka stanowi jak gdyby generalny przegląd literatury, tyczącej się kolloidów i ich znaczenia w glebie. A że kwestya kolloidów w glebie staje się coraz bardziej aktualna, przeto autor ma słuszność, uważając swoją książkę jako „uzupełnienie do zwykłych podręczników gleboznawstwa, nawożenia i uprawy roślin".

Wszyscy ci, którzy się interesują naukowemi podstawami wyżej wymienionych umiejętności, znajdą w dziele Ehrenbrg'a wiele zajmującej treści.

*Dr. Maryan Górski.*

# Wiadomości bieżące.

**Z chwili**. C. k. galic. Towarzystwo gospodarskie wzięło udział przez delegacyę w uroczystym obchodzie narodowym, jaki się odbył we Lwowie dnia 12 listopada br.

**Mianowania**. C. k. Namiestnictwo zamianowało komisarzem rolniczym na powiat drohobycki p. Bronisława Słomnickiego, właściciela dóbr Bożyków, a p. Tadeusza Godlewskiego komisarzem rolniczym na powiat grybowski, na miejsce zwolnionego p. Tomasza Ochockiego. Równocześnie przeniosło c. k. Namiestnictwo komisarza rolniczego p. Mikołaja Cieńskiego z Sambora do Żywca, mianując komisarzem rolniczym dla Sambora p. Aleksandra Romanowskiego, a p. Edmunda Sägera, komisarza rolniczego w Żywcu, przydzieliło do Jaworowa, zwalniając równocześnie p. Edwarda Ansona od pełnienia funkcyi komisarza rolniczego w Jaworowie. *j.*

**Z Centrali krajowej dla gospodarczej odbudowy Galicyi** otrzymaliśmy następujący komunikat: Posiedzenia sekcyjne członków Rady przybocznej odbywać się będą z reguły co miesiąca. W szczególności posiedzenia członków Rady przybocznej:

a) sekcyi I., technicznej, odbywać się będą stale 4. każdego miesiąca, b) sekcyi II., rolniczej, w pierwszy dzień piątkowy każdego miesiąca, c) sekcyi III., przem.-handl., 7. każdego miesiąca. Gdyby na który z tych dni przypadało święto uroczyste rz.-kat.,

lub grec.-kat. obrządku, termin posiedzenia przesuwa się automatycznie na najbliższy dzień powszedni. Początek posiedzenia o godzinie 10. przed południem; miejsce zborne: Biuro kierownika Sekcyi. Ze względu na to, że termin posiedzeń sesyjnych każdej sekcyi został w ten sposób ustalony — dalsze zaproszenia — wyjąwszy nadzwyczajne wypadki, rozsyłane nie będą.

**Porady fachowe sadowniczo-ogrodnicze.** Członkowie c. k. galicyjskiego Towarzystwa gospodarskiego korzystać mogą zupełnie bezpłatnie z wszelkich porad fachowych, oraz pomocy technicznej, dotyczących sadownictwa i ogrodnictwa przy odbudowie i zagospodarowaniu zniszczonych lub zaniedbanych sadów i ogrodów. Porady te udzielane będą przez inspektora sadownictwa i ogrodnictwa przy c. k. galicyjskiem Tow. gospodarskiem (Lwów, ul. Mickiewicza 26). Wrazie wyjazdu na miejsce porady, pożądanem jest dostarczenie koni do najbliższej stacyi kolejowej.

**W sprawie obniżania cen za ziemniaki** poniżej taryfy określonej wydanem rozporządzeniem, poruszonej przez delegacyę c. k. gal. Towarzystwa gospodarskiego przed JE p. Namiestnikiem, przyrzekł tenże winnych pociągać do surowej odpowiedzialności. Prosimy zatem zainteresowanych, by każdy konkretny wypadek zakupna ziemniaków po niższych cenach przez komisyonera, choćby pod pretekstem nieuzasadnionego potrącenia za nieczystość towaru, podawali telegraficznie do wiadomości c. k. Namiestnictwa pod adresem: »Komenda rejonowych komend, Kraków«. *j.*

**W sprawie zaopatrzenia Galicyi w nawozy pomocnicze.** C. k. Namiestnictwo (Centrala krajowa dla gospodarczej odbudowy Galicyi) zbiera za pośrednictwem c. k. Starostw i Komend rejonowych daty co do zapotrzebowania w kraju nawozów pomocniczych, jak: superfosfatu, tomasówki, siarczanu amonowego, soli potasowej, kainitu i wapna, pragnąc na tej podstawie przeprowadzić racyonalny rozdział tychże nawozów między poszczególne powiaty, z przyznanego na cały kraj kontyngentu. Odnośne wykazy, sporządzane tak przez poszczególne gminy, jak i przez obszary dworskie, mają być sprawdzane, przyczem odnośne c. k. Starostwo, względnie c. i k. Komenda rejonowa w porozumieniu z c. k. Starostwem, po zasięgnięciu opinii powiatowej organizacyi rolniczej, mają oznaczyć te gospodarstwa, które nawozów pomocniczych nie potrzebują, względnie nie potrzebują podanej ilości tychże nawozów, a temsamem zamówienie ma być odpowiednio zredukowane. Podobnie muszą wymienione, władze oznaczyć te gospodarstwa, które w rzędzie pierwszym przy rozdziale nawozów winny być uwzględnione. Na powyższe zarządzenia zwracamy uwagę tak Rad Oddziałów naszego Towarzystwa, jak i poszczególnych Członków, z zachęceniem do jak najbardziej żywego współudziału w tej akcyi, w swoim własnym interesie. *j.*

**Przedłużenie zwolnień od służby wojskowej dla rolników.** Na wniosek Ministerstwa rolnictwa zarządziło Ministerstwo wojny w sprawie tych, którzy rozporządzeniem Ministerstwa wojny z roku 1916 jako zajęci w gospodarstwie rolnem i leśnem, zostali zwolnieni od służby wojskowej aż do 30. listopada br., że zwolnienie ich przedłużone zostaje na razie aż do dnia 31. grudnia 1916. Władze polityczne powiatowe przedłużenie to potwierdzą na dokumencie zwolnienia. Jeżeli dalsze zwolnienie, poza d. 31. grudnia br jest bezwarunkowo konieczne, a zatem jeżeli mają być zastosowane warunki przewidziane w rozporządzeniu Ministerstwa wojny, przedłużenie może być udzielone aż do dnia 31. marca 1917. Ustalenie dalszych zezwoleń przez władze powiatowe polityczne następuje na podstawie przedłożenia przez odnośną gminę. Co się tyczy wszelkich zwolnień poza dzień 31. marca 1917 dla celów pracy w gospodarstwie rolniczem i leśnem, to nastąpi ogólna rewizya. Bliższe postanowienia będą później ogłoszone.

**Ważne wyjaśnienia w sprawie wypłaty premii zasiewowych, oraz pożyczek inwestycyjnych.** Za pośrednictwem Wydziału krajowego otrzymaliśmy w sprawie powyższej następujące wyjaśnienia, udzielone przez Dyrekcyę galicyjskiego wojennego Zakładu kredytowego w Galicyi.

1) Premie zasiewowe wypłaca G. W. Z. K. bez względu na położenie majątku, a więc również w wypadku jego zajęcia, o ile tylko zasiewów rzeczywiście dokonano i fakt ten przez właściwe c. k. Starostwo zostanie potwierdzony.

2) Ponieważ pożyczki inwestycyjne są przeznaczone wyłącznie na przeprowadzenie odbudowy zniszczonych wojną gospodarstw, przeto G. W. Z. K. nie może pożyczek tych wypłacać w wypadkach, gdzie osiągnięcie tego celu jest z góry wykluczone. Dotyczy to przedewszystkiem majątków, które zostały objęte ponowną inwazyą, jak niemniej majątków, leżących w bezpośrednim pobliżu linii bojowej. Czyniąc jednak zadość słusznemu postulatowi osób, które po otrzymaniu pomocy i dopełnieniu wszystkich jej warunków, licząc na uzyskanie funduszów, do odbudowy gospodarstw przystąpiły, zwraca G. W. Z. K. obecnie, na rachunek przyznanej pożyczki, kwotę przez dłużnika na cele odbudowy rzeczywiście wydaną i potwierdzonymi przez c. k. Starostwo rachunkami wykazaną. W innych powiatach wschodniej Galicyi wypłaca G. W. Z. K. pożyczki, zgodnie z otrzymaną instrukcyą c. k. Ministerstwa skarbu o tyle tylko, o ile są one koniecznie potrzebne do przeprowadzenia najniezbędniejszych inwestycyi w celu zabezpieczenia zbiorów i dokonania zasiewów, względnie dla ochrony substancyi przed zupełnem zniszczeniem, lub wreszcie dla dalszego prowadzenia gospodarstwa, stosowanych przez G. W. Z. K. zasadach w tym kierunku zawiadomił tenże odnośne c. k. Starostwa okólnikiem z dnia 21. września 1916, L. 36.982. *j.*

**Inwalidzi-ogrodnicy.** Przy krajowej szkole ogrodniczej w Tarnowie odbył się staraniem krajowej Komisyi opieki nad inwalidami wojennymi dziesięciomiesięczny kurs teoretycznego i praktycznego wykształcenia inwalidów w sadownictwie, warzywnictwie i kwieciarstwie. Zakończenie kursu nastąpi 15. grudnia b. r., poczem 30 wykształconych inwalidów-ogrodników będzie do dyspozycyi dla objęcia stosownych posad. Chcący z tego skorzystać, winni się zgłosić wprost do Dyrekcyi kraj. szkoły ogrodniczej w Tarnowie, podając swe warunki. *j.*

---

# Rozmaitości.

**Jak powstaje jad wężów i żmij?** Badacz włoski dr. G. di Christina usiłował przez szereg doświadczeń wyjaśnić znaczenie gruczołów z jadem u wężów i żmiji. Jeden z jego eksperymentów polegał na usunięciu tych gruczołów u dwóch żmij. Wkrótce one zniszczały. Żmije ginęły również, gdy przez przecięcie kanału wydzielinowego przeszkodzono wydzielaniu się jadu. Stąd doktor wysnuł wnioski, że gruczoły z jadem są dla wężów i żmij nietylko środkiem obrony, lecz uwalniają ją od wytwarzającego się w ich ciele i nagromadzającego jadu. Skoro wąż ten jad w sobie zatrzymyje, natenczas niechybnie niszczeje.

Zdaje się, że jad wężowy powstaje w kanale jelitowym, który prawie u wszystkich zwierząt jest mniej lub więcej ogniskiem wytwarzania się składników trujących. Węże trawią pokarm bardzo powoli, dlatego powstaje w kanale jelitowym silna fermentacya. Jeżeli wytwarzanie się jadu jest w związku z procesem trawienia, natenczas muszą zachodzić jakieś zmiany u węża według tego, czy nic nie spożywał, albo czy trawi. Takie zmiany stwierdził dr. Christina. Jad żmij, która regularnie otrzymuje pożywienie, jest śmiertelny dla żab. Jeżeli zaś żmija przez dłuższy czas nic nie spożywa, natenczas wydzieliny jej gruczołów nie są niebezpieczne. Istnieje zatem związek pomiędzy trawieniem a wydzielinami jadu. W żmji, która przez dłuższy czas nic nie spożywała, nie może się wydzielać jad, pochodzący z trawienia, ponieważ ono już się ukończyło; albo gruczoły nie wydzielają jadu, ponieważ we krwi braknie substancyi, któraby pobudzała do czynności komórki. jad wydzielające.

Dr. Christina zauważył także, iż jad jest mniej szkodliwy gdy się karmi węża paszą łatwo strawną, stąd wnioskuje, że gruczoły z jadem u węża w części spełniają funkcye nerek i uwalniają ciało od składników trujących, które się tworzą przy trawieniu. To byłoby zatem główną funkcyą gruczołów z jadem, gdy one dopiero w drugim rzędzie są środkiem obrony.

**Racyonalne zarządzenia magistratu m. Poznania w sprawie zaopatrywania ludności w ziemniaki.** Celem omawiania żywotnych kwestyi, obchodzących bezpośrednio mieszkańców Poznania, zainicyował magistrat poznański wspólne konferencye między zarządem miasta, a przedstawicielami miejscowej prasy. Na ostatniej takiej konferencyi, w której wziął udział nadburmistrz dr. Wilms, oraz przedstawiciele prasy, omawiano cały szereg aktualnych spraw, tyczących się kwestyi żywnościowej. Nadburmistrz dr. Wilms poruszył najpierw sprawę zaopatrzenia mieszkańców w ziemniaki. Zaznaczył, że w tej sprawie miasto zależne będzie od dostawy ze strony centralnego urzędu dla ziemniaków. Ta okoliczność zmusiła magistrat do zaprowadzenia kart na ziemniaki. Niezależnie od tego każdy może

zaopatrywać się w ziemniaki sam Nawet zaleca się, aby to czyniono. Jednak chodzi o to, ażeby ziemniaki nie ulegały zepsuciu, by przechowywano je w odpowiednich miejscach. W tym celu utworzona zostanie z poręki magistratu osobna komisya, która z urzędu badać będzie ubikacye i sklepy, w których przechowywane są ziemniaki, ażeby się przekonać, czy nie są narażone na psucie się.

W ten sposób magistrat Poznania traktuje u siebie sprawę ziemniaczaną.

**Dlaczego młode kury z wczesnego lęgu w zimie nie zawsze się niosą.** Wogóle zaleca się w chowie drobiu hodować kury z wczesnego lęgu, t. j. wylęgłe w marcu lub kwietniu, jeżeli chcemy, ażeby się w zimie niosły. Ale zasada ta nie zawsze prowadzi do celu, a mianowicie, przyczyną tego są błędy popełniane w żywieniu kurcząt dorastających. Z początku póki kurczęta są małe gospodynie troszczą się o nie często aż do przesady, w obawie, ażeby z głodu nie poginęły, następnie zaś, gdy kurczęta dojdą do wieku 4—6 tygodni, dość często pozostawia się je własnemu staraniu o żywność, w tem przekonaniu, że mając swobodę ruchu, wyżywienie się nie przyjdzie im z trudnością. Nie da się zaprzeczyć, że kurczęta, mając dozwolony swobodny ruch, znajdą tu i ówdzie ziarnko, szczególnie zaś w czasie żniw, i jakiegoś robaczka, ale pożywienie takie wcale nie jest wystarczające do wytworzenia jaj w zimie. Dla kurcząt bezwarunkowo jest potrzebnem, ażeby pomimo swobodnego ruchu dostawały dziennie 2—3 razy odpowiednią paszę, której części składowe zawierałyby w sobie wszystko to, co jest koniecznem do ich budowy ciała. W gospodarstwach wiejskich należy przedewszystkiem użyć te pasze, jakie się produkuje we własnem gospodarstwie. Co do pasz tak zwanych sztucznych, to są one stosunkowo zbyt drogie, a części składowe, jakie w sobie zawierają, dadzą się bardzo dobrze zastąpić tem, co mamy w gospodarstwie. Dla kurcząt, będących w rozwoju, jest bardzo korzystnie dodawać do paszy kwaśnego, chudego mleka, jeżeli go mieć można. W takim razie kupna pasza treściwa, jak mąka mięsna lub rybna, jest zbyteczna, gdyż mleko bardzo dobrze je zastąpi. Do paszy dodawać kredy szlamowanej w małych ilościach w miejsce drogiego fosforanu wapna. Przedewszystkiem zaś zwracać uwagę na to, ażeby młody drób dostawał większe ilości zieleniny; za wiele nigdy nie bywa dla drobiu, jak długo spożywa co mu się daje. Naturalnie, że i zielonej paszy tak samo jak każdej innej nie należy marnować. Ale wynik żywienia zieloną paszą zależny jest także od odpowiedniego jej przyrządzenia. Każda zielona pasza przeznaczona dla kurcząt musi być odpowiednio do ich wieku mniej lub więcej drobno posiekana. Im cieniej jest pokrajana, tem chętniej bywa spożywaną i tem lepiej służy dla zdrowia kurcząt. Jeżeli 6-cio tygodniowe kurczęta przy swobodnym ruchu dostaną rano zieleninę z niewielkim dodatkiem grysu, śrutu, lub kwaśnego mleka, w południe gotowane ziemniaki, a na wieczór trochę ziarna dla wypełnienia wolu, zaś po upływie dalszych 4 tygodni pożywienie ranne takie jak dla starszych kur, w południe to co dostawały przedtem rano, a wieczór ziarno, to można napewno liczyć, że w listopadzie lub w grudniu zaczną się nieść.

Całą tajemnicą, ażeby uzyskać jaja w zimie, jest odżywianie młodych kur takie, ażeby nie były zapasione, a jednak dobrze odżywiane weszły na zimowlę. Gdy zaś odżywianie kurcząt nie było prawidłowe i nastąpił zastój w ich rozwoju, wtenczas pasza dawana w zimie zamiast służyć do produkcyi jaj, musi być użytą do dalszej budowy ciała i z tego powodu młode kury w zimie się nie niosą. *S. W.*

**Obecne ceny niektórych środków żywności w Szwajcaryi.** W sprawie tej znajdujemy interesujące szczegóły w czasopiśmie *Neue Züricher Zeitung*, świadczące o błogosławionych stosunkach, jakie tam, w przeciwieństwie do naszych, panują na targach środków spożywczych. I tak: Masło sprzedają w cenie od 4·20—4·80 franków, ser ementaler od 2·15—2·80 fr. za 1 kg, kury po 3—4 fr., kurczęta od 1·50—2·50 fr., kaczki po 4—5 fr., gęsi od 6 fr., gołębie od 0·90—1·20 fr., pstrągi jeziorowe 6 fr., szczupak 4 fr., ryba biała 1·20 fr. za 1 kg. Również tanie są warzywa sprzedawane na targach w Zurichu. I tak: Szpinak 0·45—0·60 fr., kapusta 0·25—0·30 fr., fasola 0·70—0·80 fr., marchew 0·35—0·40 fr., kalarepa 0·30 fr. itp. wszystko za 1 kg. Podobnie niskie ceny posiadają i owoce na tychże targach, np. jabłka od 0·20—0·40 fr., gruszki 0·35—0·90 fr., winogrona od 0·90—2·— fr. itd. za 1 kg. O niskiej cenie mięsa możemy wnioskować z niskich cen materyału rzeźnego w różnych miastach Szwajcaryi. I tak np. w Brig notowano 16. października br. ceny następujące: Buhaje od 400—600 fr., woły tuczne 500—700 fr., świnie 150—200 fr., prosięta 15—20 fr., itd.

**Spryt kupiecki Japończyków.** Japończycy od wielu już lat rozwinęli u siebie przemysł różnych konserw i wywożą je w wielkiej ilości do wszystkich części świata. Aby zaś podnieść wartość marki japońskiej i zwiększyć zbyt swoich towarów, wprowadził związek wywozowców produktów morskich, tudzież hurtownicy konserw, badanie i stemplowanie konserw homarów, raków, łososi, muszli, sardynek i in. do wywozu przeznaczonych. Tylko rzeczywiście dobry towar otrzymuje świadectwo swej dobroci przez oznaczenie stemplem »Approved«, zaś skrzynie towaru nie uznanego za dobry otrzymują bardzo wielki stempel ze słowem »Rejected« W porcie tylko skrzynie ze stemplem »approved« mogą być przyjęte do wywozu, a rząd japoński ogłasza wszędzie, aby zagranica nie kupowała żadnego japońskiego produktu, który nie jest opatrzony stemplem »approved« Tym sposobem każdy kupujący ma zapewnienie, że kupuje towar doborowy, a ta okoliczność zwiększy niezawodnie zbyt produktów japońskich. *Dr. F. W.*

**Miętuz wypiera i tępi pstrągi.** Miętuz ma postać tak niezwykłą, że zwrócić musi uwagę nietylko przyrodnika, lecz także i laika. Żyje w jeziorach, tudzież rzekach bałtyckich i czarnomorskich, podchodzi także do górskich wód. Żywi się rybami i ikrą, nie oszczędzając nawet własnego pokolenia, ukryty w norach i głębiach czycha na zdobycz. Jest nadzwyczaj żarłocznym i niszczy bardzo wiele ryb, z tego powodu jest rabusiem niebezpiecznym w każdej zarybionej wodzie, w której go bezwarunkowo tępić należy, jeżeli się chce wody te w należytem zarybieniu utrzymać.

Miętuz niszczy i zjada chciwie pstrągi, których mięso przedkłada nad inne mięso rybie, o czem zrobiono w ostatnim czasie niepocieszające spostrzeżenie. Rzeka wielka, Szlada, w zachodnich Czechach, obfitowała z dawna w pstrągi. W ostatnich czasach zauważono postępujący z każdym rokiem ubytek pstrągów i przekonano się, że do tej rzeki dotarły miętuzy i znalazłszy tam dogodne warunki bytu, osiedliły się stale. W miarę zwiększania się ilości miętuzów, znikały pstrągi, i obecnie znikły prawie całkiem, a miejsce ich zajęły miętuzy, które przeprowadzają do końca dzieło wytępienia pstrągów w niewielkiej ilości jeszcze pozostałych.

Dlatego właściciele i hodowcy ryb wytępiajcie miętuzy w wodach rybnych! *Dr. F. W.*

**Historya rybactwa w W. Ks. Poznańskiem.** Dr. Graber, asystent archiwum, pracuje nad historyą rybactwa w W. Ks. Poznańskiem i wygłosił w dniu 10. listopada 1914 r. na posiedzeniu poznańskiego Towarzystwa rybackiego wykład, w którym zdał sprawę o dotychczasowym stanie badań. Według tego najrybniejsze wody znajdują się w okręgach Żnińskim, Międzychódzkim i Międzyrzeczkim, południowe strony mniej mają takich wód. Zakony Cystersów już od 12-go wieku wielką miały zasługę w uprawianiu rybactwa i popierali dzielnie panującego w rozwoju tej gałęzi gospodarstwa. Klasztory w Łeknie, Trzemesznie i Mogilnie, jak również kapituły katedralne w Poznaniu i Gnieźnie, posiadały wielkie obszary zarybionych wód stojących i bieżących. Panujący wydawali bardzo często tak klasztorom, jak i kościołom, względnie proboszczom przywileje na wykonywanie prawa rybołowstwa i trzymania rybaków. Takie przywileje otrzymywali również niemieccy koloniści, sołtysi tylko z pewnemi ograniczeniami. W r. 1253 otrzymało miasto Poznań przywilej na wykonywanie prawa rybołowstwa na Warcie, na przestrzeni jednej mili powyżej i poniżej miasta.

Do końca 15. wieku nie ma w przywilejach nazw łowionych ryb, z wyjątkiem stynków. *Dr. F. W.*

---

# Głosy Czytelników.

### Do artykułu „To i owo" w Nrze 15 *Rolnika*.

II.

W artykule pod powyższym tytułem porusza dalej p. Zalasiński sprawę popierania sadownictwa w naszym kraju i mimo wszystko obstaje przy tem, by

akcyę tę, raz już podjętą dalej kontynuować — i bardzo słusznie!

Przyznaję, że najpewniej możnaby zabezpieczyć nasze sady przed sąsiadami tylko przez wysokie mury, ze szkłem osadzonem na cemencie na wierzchu; ale na to nie każdego stać, a poza tem powinniśmy w interesie samej sprawy próbować jeszcze i innych środków.

W Saksonii np, gdzie wszystkie drogi obsadzone są drzewami owocowemi, dróżnik każdy musi przed uzyskaniem stabilizacyi wykazać się odbytym 3-miesięcznym kursem sadownictwa i złożeniem egzaminu z tego kursu

Gdy raz, podczas mych odwiedzin pewnego tamtejszego ziemianina konie, po mnie wysłane spłoszyły się i uszkodziły drzewko przydrożne, zapłacił właściciel tych koni zaraz grzywnę w kwocie 3 marek do rąk żandarma, który to stwierdził, grzywnę ściągnął, pokwitował, pouczając, że przysługuje prawo rekursu przeciw temu zarządzeniu. A u nas? Jakaż to wogóle długa droga z urzędowem doniesieniem, terminami, orzeczeniem, rekursem itp., nim może być jaka kara egzekwowaną!

Dom rodzicielski, szkoła i całe społeczeństwo pracują tam nad młodem pokoleniem, by nikt nie ruszył owocu leżącego na drodze i nie wypił mleka z bańki, która, postawiona przez gospodynię w jakiemś miejscu na gościńcu, czeka na przyjazd i zabranie przez mleczarza.

Gdy ja natomiast przed 3 laty złapałem chłopaka, który obłamywał gałęzie czereśni i skarciłem go za to czynnie. matka chłopaka zrobiła mi *visum repertum* i podała mnie do sądu.

Gościniec, prowadzący do Krosna, obsadzony jest drzewami owocowemi na przestrzeni 1½ kilometra przed samem miastem; z drzew tych nikt jeszcze nie zjadł dojrzałego owocu, mimo, że jabłonie te posadzono już przed 20 laty, albowiem „okolica“ zrywa jabłka z tych drzew jeszcze w stadyum, gdy są zaledwie wielkości orzecha włoskiego!

A jednak mimo to, a może właśnie dlatego, powinniśmy zająć się sadownictwem i to na wielką skalę?

Ale jak?

Towarzystwa rolnicze krajowe zapewniają pomoc fachową i subwencyę tylko w wypadkach, jeśli ktoś ofiaruje przestrzeń 2 morgów (później zredukowano żądanie to do 1 morga) pod sad i zobowiąże się sad ten porządnie ogrodzić!

Ktoś inny żądał znów, by pewne Towarzystwo rolnicze okręgowe przeznaczało co roku kwotę 400 kor. na zakupno drzewek owocowych i obdarowało drzewkami temi co roku 400 osób w powiecie; a dalej, by celem podniesienia sadownictwa w pewnym powiecie Ministerstwo rolnictwa założyło zakład do przeróbki owoców.

Otóż ja z takimi planami akcyi sadowniczej nie solidaryzuję się!

Zakładanie sadów wzorowych należy popierać fachowo i materyalnie, nie tylko gdy kto chce założyć 2-morgowy sad — albowiem na to nie stać naszym małorolnym gospodarzom — ale gdy kto wogóle założyć chce choćby nawet i maleńki sad, byle tylko za wskazówkami fachowych ludzi.

Zaś akcyą sadowniczą, opartą na prezentach, można wprawdzie zyskać osobiście ogromnie na popularności, ale to nie prowadzi do celu. Przedewszystkiem Towarzystwa rolnicze nie są instytucyami dobroczynnemi, na wzór Towarzystwa Wincentego à Paulo lub coś podobnego, poza tem doświadczenie uczy, że darowanych rzeczy mało kto trzyma w poszanowaniu, a potem przy prezentach otwiera się furtkę protekcyi i protekcyjkom, co nie powinno mieć miejsca w poważnych pracach

A co do zakładania fabryk do przeróbki owoców na koszt rządu, to przeciwko temu przemawia cały szereg okoliczności, a mianowicie: Zakład taki musi z natury rzeczy ogromnie wiele kosztować, do kosztów założenia przychodzą wysokie koszta administracyi, chęć wyzysku ze strony dostawców owoców i w następstwie tego prawdopodobny niedobór w bilansie rocznym; te wszystkie zarzuty odpadają jednak już ***a priori***, jeśli zakład taki założy spółka producentów. Pod taką „włościańską Spółkę udziałową“ znajdzie się i grunt łatwiej i pomieszczenie tańsze i poparcie ze strony producentów życzliwsze a tem samem zapewniony będzie i pomyślny rozwój, a rzeczą kompetentnej władzy będzie popierać taką „Spółkę“ przez udzielenie jej bezpłatnie kompletnego maszynowego urządzenia, dalej przez dostarczenie jej fachowego kierownika, wreszcie przez odpowiedni fachowy dozór i kontrolę.

Jak zaś ja osobiście chciałbym pokierować akcyą sadowniczą, o tem napiszę w następnym artykule.

*Józef Jan Neumann.*

---

## Zawiadomienia, Odezwy, Okólniki, Protokoły.

Rozporządzenie c. k. Namiestnika w Galicyi z dnia 27. października 1916, l. 3448/XI., w przedmiocie uregulowania obrotu pewnymi gatunkami zwierzyny.

Na podstawie §§ 1. i 4. rozporządzenia ministeryalnego z 4. października 1916 r., Dz. u. p. N. 341, zarządzam co następuje:

§ 1. Dla Królestwa Galicyi i Lodomeryi z Wielkiem Księstwem Krakowskiem ustanawia się jedno Biuro odbioru dziczyzny, którego czynności porucza się Związkowi ekonomicznemu Kółek rolniczych w Krakowie, Rynek l. 22. Zakres działania tego Biura odbioru będzie się rozciągać na cały kraj.

§ 2. Uprawniony do polowania, w którego okręgu, względnie w którego okręgach polowania, odstrzał zajęcy ubitych w okresie polowań wyniesie przypuszczalnie więcej niż 100 sztuk, obowiązany jest zawiadomić powyższe Biuro odbioru o dniu każdego odbyć się mającego polowania z nagonką, o przypuszczalnym wyniku polowania, wreszcie o tej ilości zajęcy, jakie przypadną do oddania Biuru odbioru zwierzyny.

Zawiadomienie to winno nastąpić dziesięć dni przed dniem polowania z nagonką, pisemnie, lub na sześć dni telegraficznie.

§ 3. Uprawnieni do polowania winni są poza terminami wymienionymi w ostatnim ustępie § 2. przytoczonego na wstępie rozporządzenia ministeryalnego, podać do wiadomości Biura odbioru także ilości grubego zwierza, sarn i zajęcy. ubitych po dniu 31. grudnia, a to w przeciągu ośmiu dni po rozpoczęciu czasu ochronnego

§ 4. Biuru odbioru nie jest dozwolone żądać od zakładów i instytucyi wymienionych w § 1. rozporządzenia ministeryalnego, którym Biuro ma dostarczać dziczyzny, cen wyższych od następujących:

I. W razie przydzelenia dziczyzny do poboru wprost w miejscu polowania:

| | |
|---|---|
| za 1 kg. grubej zwierzyny | 2 K 50 h |
| za 1 kg. sarniny . . . . | 3 K 80 h |
| za zająca za sztukę . . . | 5 K — h |

przyczem transport z miejsca polowania odbywa się na rachunek i niebezpieczeństwo odbiorcy, który także opłaca akcyzę i t. d.

II. W razie przesłania zwierzyny z magazynów Biura odbioru:

| | |
|---|---|
| za 1 kg. grubej zwierzyny | 3 K 50 h |
| za 1 kg. sarniny . . . . | 5 K — h |
| za zająca za sztukę . . . | 7 K 50 h |

przyczem transport z magazynów Biura odbioru do miejsca zamieszkania odbiorcy odbywa się na rachunek i niebezpieczeństwo odbiorcy, który także opłaca ewentualną akcyzę i t. p.

§ 5. Wymienionym w § 1. rozporządzenia ministeryalnego zakładom i instytucyom, o ile według celu swego istnienia są uprawnione do dalszej odsprzedaży dostarczonej im przez Biuro odbioru dziczyzny, nie wolno odsprzedawać po cenach wyższych od następujących:

1 Gruba zwierzyna:

a) w skórze za 1 kg. . . . 3 K 80 h

b) rozebrana:

| | |
|---|---|
| czomber za 1 kg. . . | 6 K 80 h |
| udziec " " " . . . | 5 K 20 h |
| łopatki " " " . . . | 2 K 40 h |
| przodek i podróbki . . | 1 K 60 h |

2. Sarnina:

a) w skórze za 1 kg. . . . 5 K. 10 h

b) rozebrana:

| | |
|---|---|
| czomber za 1 kg. . . | 8 K 60 h |
| udziec " " " . . . | 7 K 20 h |
| łopatki " " " . . . | 3 K 40 h |
| przodek i podróbki . . | 2 K — h |

8. Zające:

za sztukę . . . . . . . . 8 K — h

§ 6. Przekroczenie tego rozporządzenia oraz przepisów wydanych na jego podstawie, wreszcie współudział przy udaremnieniu obowiązków rozporządzeniem tem nałożonych, będą karane, o ile czyn karygodny nie podlega surowszej karze, przez władze polityczne powiatowe karą pieniężną do 5000 kor. lub aresztem do sześciu tygodni

W wypadku niedopełnienia obowiązków odstawy przewidzianych w § 2. rozporządzenia ministeryalnego, będzie nałożona obok kary grzywna pieniężna, wynosząca za sztukę grubego zwierza 500 kor., za sztukę sarny 100 kor., za sztukę zająca 10 kor.

Kary pieniężne i grzywny należy odsyłać do c. k. Namiestnictwa, które użyje tych kwot na cele aprowizacyi ubogiej ludności.

§ 7. Rozporządzenie to wchodzi w życie z dniem ogłoszenia.

# Popyt i podaż pracy.

### Wyciąg z komunikatu krajowego Biura Pracy przy Wydziale krajowym,

z dnia 9. listopada 1916.

**A. Miejsca wolne (zgłoszenia pracodawców o robotników):**

1 podleśniczy, żonaty, z niższym egzaminem lasowym lub dłuższą praktyką w większym lesie, może być inwalida, 400 K rocznie, dwa morgi pola, utrzymanie 2 własnych krów, mieszkanie i opał i 2% od sprzedaży lasowej; 1 ogrodnik, 20 kor mieś. i wikt lub ordynarya i 5% z dochodów ogrodowych może być inwalida; 1 stolarz dworski, od 1. stycznia 1917, ewentualnie na miesięczną ugodę za 600 kor. rocznie, mieszkanie i opał i kawałek ogrodu pod jarzyny — może być inwalida; 1 furman — może być inwalida. Adres: M. Gołaszewska, Targowiska koło Krosna.

2 karbowych od N. Roku lub wcześniej; 1 furman do koni wyjazdowych zaraz lub od N. Roku, — rocznie 200 kor., mieszkanie, opał i ordynarya; 8 fornali dworskich, żonatych, od N. Roku lub wcześniej, rocznie po 240 kor z mieszkaniem, ordynaryą i opałem: 6 fornali, żonatych, od N. Roku lub wcześniej, w powiecie pilznieńskim, z płacą roczną po 100 kor., z mieszkaniem. opałem, oraz ordynaryą; 1 parobek starszy na plebanię, miesięcznie 24 kor., dla nieżonatego utrzymanie. dla żonatego mieszkanie, opał i ordynarya; 3 parobków. nieżonatych: 1 parobek do chlewni, zaraz lub od N. Roku, nieżonaty lub żonaty, na ordynaryę; 2 wolarzy dworskich, zaraz lub od N Roku, rocznie po 100 kor z mieszkaniem opałem i ordynaryą; 2 służące do robót domowo-gospodarskich, od N. Roku, miesięcznie po 12 kor. i utrzymanie; 1 skotak od N. Roku, rocznie 120 kor, mieszkanie, opał, ordynarya lub wikt czeladni. Adres: Pow. Urząd pracy Nowy Sącz.

1 buchalter, Polak, katolik, do Zarządu dóbr. Pierwszeństwo inwalidzi lub wdowy po poległych. Adres: Pow. Biuro pracy Stryj

**B. Miejsca poszukiwane (zgłoszenia robotników o pracę):**

1 urzędnik agronomiczny z kilkunastoletnią praktyką gospodarską i lasową w większych majątkach; 1 rządca dóbr lub jako ekonom, z ukończoną szkołą rolniczą w Kobierzycach, 20-letnią praktyką. egzaminem z obsługi kotłów i gorzelń; 1 rządca dóbr lub jako ekonom, z ukończoną szkołą rolniczą w Kromieryżu i dłuższą praktyką: 1 rządca dóbr lub jako ekonom, z 30-letnią praktyką: 1 leśny, w sile wieku, wolny od wojska; 1 kowal dworski z dłuższą praktyką po dworach. Adres: Pow. Urząd pracy Nowy Sącz.

1 gorzelnik rutynowany, zarządca folwarku itd. Waleryan Kotowski Ernsdorf p. Bobrka

**Inwalidzi wojenni:**

2 dozorców rolnych; 1 leśny. Adres: kraj. Biuro pracy Biała.
26 ogrodników 1 dozorca rolny: 2 leśnych Adres: C. i k. Szkoła inwalidów woj Tarnów.

# Wiadomości handlowe.

### Wiedeńska roln. giełda zbożowa

według sprawozdania z dnia 9. listopada 1916.

Ceny w koronach za 50 kg.

Pszenica, żyto, jęczmień, owies, kukurudza, — bez notowań

### Z targów na materyał rzeźny.

**Targ bydła we Wiedniu.**

według sprawozdania z dnia 9. listopada 1916.

W czasie od 28. paźdz. do 3. listopada br. spędzono na targowicę: bydła tuczonego 1676 sztuk, bydła chudego 1025 sztuk, bydła z pastwiska — sztuk i resztę niesprzedaną z poprzedniego tygodnia 204 sztuk, czyli razem 2905 sztuk.

Nowy spęd (2701 sztuk) dzieli się według gatunków: 1055 wołów, 462 buhaji, 1184 krów, — bawołów; według pochodzenia: z Węgier 8 sztuk, z Bośnii i Hercegowiny — sztuk, z Austryi Dolnej 1230 sztuk, z Galicyi — sztuk, z innych krajów austryackich 1463 sztuk.

Transakcye poza targowicą wynosiły 4.064 sztuk.

Płacono: woły tuczone: prima — —440 K, secunda — —400 K, tertia — —360 K; krowy tuczone: prima 380—410 K, secunda 340—370 K, tertia 318—330 K; bydło chude przeciętnie 270—339 K za 100 kg żywej wagi.

**Targ nierogacizny we Wiedniu.**

W czasie od 29. paźdz. do 4. listopada br. dowieziono ogółem 805 sztuk (żywych —, bitych 805), a to: z Węgier sztuk —, z innych krajów austryackich sztuk 805; reszta niesprzedana z poprzedniego tygodnia — sztuk. Transakcye poza targowicą wynosiły 5.121 sztuk.

Płacono: świnie tuczone: prima —·— K, secunda —·— K, tertia —·— K; świnie na mięso: prima —·— K, secunda —·— K, tertia — K za 100 kg żywej wagi.

### Taryfa maksymalna produktów,

ustanowiona przez wojenny Zakład obrotu zbożem i Centrale pasz,

według sprawozdania z dnia 9. listopada 1916.

Ceny w koronach za 100 kg

| | Przy dostawie na termin do 15/12. 1916. | Przy dostawie na termin późniejszy |
|---|---|---|
| Pszenica | 38·— | 35·— |
| Żyto | 31.— | 29·— |
| Półplon (miesz. żyta z pszenicą) | 31.— | 29·— |
| Jęczmień browarniany | 36.— | 33·— |
| Jęczmień pastewny | 32·— | 29·— |
| Owies | 30 — | 28.— |
| Proso | —·— | 28·— |
| Groch lub soczewica | —·— | 55— |
| Fasola (różne gatunki) | —.— | 40·— |
| Groch, soczewica, fasole na paszę | —·— | 30— |
| Wyka | —.— | 26·— |

Ziemniaki do jedzenia: wybierane K 9·—, — niewybierane K 7·—, siano K 13·—, słoma z pod cepów K 9·—, słoma z pod maszyny K 8·—, mąka na ciasta K 110·—, mąka do gotowania I. K 90·—, — II. K 58·—, mąka na chleb K 42·—, otręby K 17·—, kiełki słodowe K 22·—, młóto (wysuszone) K 26·— makuchy słonecznikowe: łuszczone K 25·—, niełuszczone K 17·—, makuchy lniane K 25·—, makuchy konopne K 19·—.

Nakładem c. k. Galicyjskiego Towarzystwa Gospodarskiego.
Odpowiedzialny redaktor: Bronisław Janowski.

Z drukarni E. Winiarza we Lwowie, ul. Ossolińskich l. 13.